



PROGETTO ESECUTIVO

PER LA COSTRUZIONE DEL PRIMO STRALCIO DI N°28 LOCULI DA REALIZZARSI NEL CIMITERO COMUNALE DI RUNZI

1° STRALCIO AMPLIAMENTO
DEL PIANO REGOLATORE CIMITERIALE
DELIBERA G.C. n° 36 DEL 10/05/2017

TAVOLA N° 5	QUADRO INCIDENZA MANODOPERA	SCALA DATA APRILE 2019
IL PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI _____ Arch. Elsa Martinelli	IL TECNICO COMUNALE _____ Geom. Resini Riccardo	IL SINDACO _____ Dott. Pietro Caberletti

STUDIO TECNICO Arch. ELSA MARTINELLI

Piazza Maccacari, 133 - Gazzo Veronese - 37060 (VR) - Tel. 0442.56144 Fax 0442.599056 mail: info@studiomartinelli1.it

Comune di Bagnolo di Po - Fraz. Runzi

Lavori di costruzione 1° stralcio di n.28 loculi

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							QUADRO INCIDENZA MANODOPERA	
							per il calcolo si sono decurtati i prezzi delle quote relative all'utile di impresa al 10% e alle spese generali al 15%	
n.	art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE	u.m.	quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale €.	% incidenza manodopera	Costo personale OG1 (euro)
1	A14E.01.01	Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, inoltre, il carico, il trasporto, lo scarico e gli allacciamenti per acqua e telefono nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compenso calcolato sull'importo dei lavori fino ad un massimo del 2,5%.	a corpo	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	25%	€ 281,25
2	A14E.02.04	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.	mc	14,00	€ 11,29	€ 158,06	25%	€ 29,64
3	A14G.01.20.00	Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora per particolari condizioni operative, con l'autorizzazione della Direzione Lavori, si renda necessario utilizzare apposite macchine operatrici quali miniscavatore; per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta.	mc	14,00	€ 29,66	€ 415,24	25%	€ 77,86
4	A14E.06.04	Trasporto con qualunque mezzo a scarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato.	mc	14,00	€ 4,61	€ 64,54	25%	€ 12,10
5	A14E.08.01.c	Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio: conglomerato in opera C16/20.	mc	4,72	€ 121,55	€ 574,14	25%	€ 107,65
6	A14E08.02.d	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. Conglomerato semifluido C 25/30, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, rapporto max A/C=0,6.	mc	9,11	€ 162,89	€ 1.483,60	25%	€ 278,18

Comune di Bagnolo di Po - Fraz. Runzi

Lavori di costruzione 1° stralcio di n.28 loculi

n.	art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE	u.m.	quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale €.	% incidenza manodopera	Costo personale OG1 (euro)
7	A14E08.03.00	Pompaggio con pompa autocarrata.	mc	13,83	€ 10,63	€ 147,03	25%	€ 27,57
8	A14E08.04	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento.	kg	637,70	€ 1,89	€ 1.205,25	25%	€ 225,98
9	A14E.08.06.a	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio.	mq	15,50	€ 33,23	€ 515,07	25%	€ 96,57
10	A14E.14.34.a	Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m2, gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pavimento in Botticino bocciardato medio, e cordolo perimetrale in pietra di prin da 10x15 levigata bisellata sul lato esterno i.	mq	14,37	€ 239,26	€ 3.438,17	25%	€ 644,66

Comune di Bagnolo di Po - Fraz. Runzi

Lavori di costruzione 1° stralcio di n.28 loculi

n.	art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE	u.m.	quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale €.	% incidenza manodopera	Costo personale OG1 (euro)
11	A14E.21.19.02	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in laminato grecato autoportante di alluminio 1050 A - UNI 9001/2 preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da lastre dello spessore di 8/10 di mm unite per sovrapposizione laterale in corrispondenza della nervatura nel senso della pendenza della falda ed opportunamente ancorate alla sottostante struttura mediante ganci, viti autofilettanti, automaschianti o con altri sistemi appropriati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il materiale di fissaggio protetto contro la corrosione ed approvato dalla D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili; manto grecato in alluminio preverniciato.	mq	29,25	€ 37,00	€ 1.082,25	25%	€ 202,92
12	A14E.21.21.05	Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili; lattoneria in lamiera prevemiciata 6/10 sviluppo 50 cm.	mq	28,50	€ 32,63	€ 929,96	25%	€ 174,37
13	A14E.29.08.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di alluminio preverniciato aggraffato dello spessore di 7/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Diretti Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste ova 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Diametro 100 mm.	ml	9,00	€ 32,51	€ 292,59	25%	€ 54,86

Comune di Bagnolo di Po - Fraz. Runzi

Lavori di costruzione 1° stralcio di n.28 loculi

n.	art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE	u.m.	quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale €.	% incidenza manodopera	Costo personale OG1 (euro)
14	NP1	Fornitura e posa di acciaio lavorato, tubolari e laminati leggeri. La struttura si compone di n° 1 blocco di loculi prefabbricati n. 7 per 4 in altezza con antistante tettoia poggiate su pilastri metallici. La parte strutturale si compone di colonne in tubolare 140x40 sp. 3mm collegate tra di loro con traversi in tubolare 30x50x3 e 50x50x3. Il pianale è formato da 3 tubolari 50x50x3 saldati al tubolare 50x50x3 e 30x50x3. La copertura è realizzata in tubolari 80x80x3 di collegamento superiore dei pilastri e appoggianti su una trave di bordo HEA 140 collegata a sua volta a pilastri circolari Ø 220 poggianti a terra. Superiormente verranno posizionati arcarecci in profilo leggero e lamiera grecata a formare il piano di copertura. Tutte le strutture sono in acciaio S235 e zincate a caldo.	kg	3.903,00	€ 4,79	€ 18.695,37	25%	€ 3.505,38
15	NP2	Casseri perfettamente impermeabili, realizzati in alluminio con saldature eseguite in laboratorio, rinforzo sul bordo di ingresso e battuta interna mm. 15 per la sigillatura; Sigillo frontale di chiusura e Kit a corredo per la sigillatura in collanti speciali.	n	28,00	€ 780,00	€ 21.840,00	25%	€ 4.095,00
16	NP3	Predisposizione di impianto per alimentazione di lampade votive, l'opera consiste nello scavo e posa di tubazione interrata fino a intercettazione del primo pozzetto "linee elettriche" adiacente il nuovo Blocco Loculi, immissione nel pozzetto di idonea tubazione, reinterro e ripristino dei luoghi; distribuzione di idonea tubazione a servire ogni singolo nuovo Loculo per future linee delle lampade votive, sono escluse le nuove linee elettriche.	n	1,00	€ 1.600,00	€ 1.600,00	25%	€ 300,00
17	NP4	Allaccio alla linea acque meteoriche esistente per lo sgrondo del tetto del nuovo blocco Loculi, l'opera consiste nello scavo e posa di tubazione fino a intercettazione del primo pozzetto "Acque meteoriche" adiacente il nuovo Blocco Loculi, immissione nel pozzetto di idonea tubazione, reinterro e ripristino dei luoghi, predisposizione a ridosso del nuovo Blocco Loculi di pozzetti per pluviale.	n	1,00	€ 1.300,00	€ 1.300,00	25%	€ 243,75
18	NP5	Oneri relativi alle prove di laboratorio e analisi sui materiali da costruzione e strutturali, comprese le relative certificazioni, ed ogni onere compreso come richiesto dalla Dir. Lav. .	a corpo	1,00	€ 740,00	€ 740,00	25%	€ 138,75
19	NP6	Rivestimento lapidi in marmo Botticino di prima scelta, lucido dello spessore di 2 cm, bisellato e scantonata, necessario per la realizzazione della chiusura estetica dei loculi, il tutto fornito e posto in opera e fissate con apposite borchie in bronzo Ø 55 mm. avvitate alla struttura metallica con perno da 8MA. Le 28 lapidi di rivestimento del loculo dovranno rispettare le seguenti dimensioni in cm.(larg.80,5 x 75,5h x 2). Il rivestimento dopo la posa dovrà essere scervo da sbavature e perfettamente pulite.	mq	16,01	€ 208,13	€ 3.332,16	25%	€ 624,78

Comune di Bagnolo di Po - Fraz. Runzi

Lavori di costruzione 1° stralcio di n.28 loculi

n.	art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE	u.m.	quantità	Prezzo Unitario	Prezzo Totale €.	% incidenza manodopera	Costo personale OG1 (euro)
20	NP7	Rivestimento perimetrale in marmo rosso verona di prima scelta, lucido dello spess.di 2 cm, bisellato, necessario per la realizzazione del rivestimento sul fianco laterale e sul retro, comprese le fascie di aggiustaggio per le bordature perimetrali della facciata che definisce il perimetro prospettico del loculi, il tutto fornito e posto in opera con apposite borchie in bronzo ø 55 mm. fissate alla struttura metallica con perno da 8MA. Il rivestimento laterale e sul retro dovrà essere sigillato con silicone poliuretano ad alto modulo elastico avendo cura di pulire le sbavature dopo la stuccatura che dovrà risultare perfettamente pulito. Le lastrei di marmo per rivestimento dovranno avere le seguenti dimensioni in cm. (larg.80x 50h x 2) mentre le bordature perimetrali dovranno avere le seguenti dimensioni variabili in cm.(larg.20/30 x 77/82h x 12)	mq	23,82	€ 208,13	€ 4.957,66	25%	€ 929,56
21	NP8	Fornitura e posa di controsoffitto a servizio della parte coperta-tettoia fronte nuovo Blocco Loculi, l'opera consiste nella realizzazione di controsoffitto a vista in lamiera di alluminio liscia, fissata su struttura secondaria eseguita con idonei profili di sostegno fissati a loro volta alla struttura portante principale, il tutto in opera, colorazione della lamiera da cartella colori del produttore.	mq	13,65	€ 101,02	€ 1.378,92	25%	€ 258,55

(A)	TOTALE GENERALE LAVORI	€ 65.650,00	di cui incidenza manodopera	€ 12.309,38
(B)	ONERI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (non soggetti a ribasso)	€ 3.150,00		
(C)	TOTALE OPERE EDILI ED ONERI (A) + (B)	€ 68.800,00		